DOCUMENT RESUME

ED 329 117 FL 019 088

AUTHOR Pons-Ridler, Suzanne; And Others
TITLE Finesse de perception et acquisition du langage (The Finesse of Perception and Acquisition of Language).
PUB DATE Apr 90
NOTE 7p.; Paper presented at the Meeting of the World Congress of Applied Linguistics sponsored by the International Association of Applied Linguistics (9th, Thessaloniki, Greece, April 1990).
PUB TYPE Speeches/Conference Papers (150)
LANGUAGE French

EDRS PRICE MF01/PC01 Plus Postage.
DESCRIPTORS *Auditory Perception; Comparative Analysis; Foreign Countries; *French; *Second Language Learning
IDENTIFIERS Canada

ABSTRACT

This study focused on auditory perception, or phonetic discrimination, in foreign language learning. Subjects of the study were English-speakers (n=35) learning French. Researchers measured subjects' auditory sensibility, comparing it with progress in phonetic discrimination during the school year. Progress in the latter was measured by both a phonetics test and a placement test given at the end of the school year. (SR)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY
S. Pons-Ridler

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

Finesse de perception et acquisition du langage

par Suzanne Pons-Ridler
Jack Terhune
Barbara Fisher

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
X This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.
• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

Hypothèse

«C'est en entendant que l'on apprend une langue» -- Tomatis

Considérant (1) à quel point l'audition joue un rôle dans l'acquisition d'une langue étrangère, en particulier dans la compréhension et l'expression orale,

(2) «Que le lieu d'élection de la plus grande agglutination fréquentielle pour le français se rencontre aux alentours de 800 à 1800 Hz, tandis que pour l'anglais il s'étend entre 2000 et 12000 Hz» (Tomatis, L'Oreille et le Langage, p. 120.)

(3) Qu'une perte de sensibilité auditive se produit automatiquement avec l'âge chez tous les sujets normaux dans la bande fréquentielle qui ne correspond pas à la langue maternelle.

(4) Qu'un grand nombre de sujets souffrent d'un manque de sensibilité auditive sans en être conscients; car ils ont appris à compenser dans leur langue maternelle et qu'ils ne peuvent comparer ce qu'ils entendent avec ce que les autres entendent dans un contexte similaire.

Nous avons pensé qu'il serait possible de mesurer la sensibilité auditive d'un groupe d'étudiants d'une part et de la comparer à leur progression en cours d'année au niveau de la discrimination phonétique -- par un test de phonétique, et au niveau de l'acquisition générale -- par un test de placement donné en début et en fin d'année.

Une corrélation devrait apparaître au niveau de la discrimination phonétique, mise en évidence par le test de phonétique et une, éventuellement, sur l'ensemble du test de niveau.

ED329117

FL019088

Expérience

N'ont pu être testés que les étudiants volontaires.

Quarante six étudiants ont accepté de subir le test d'acuité auditive, le test de niveau = Test Laval B, administré en septembre, à Noël et fin mars, test comprenant une section de phonétique et une section à choix multiples à base grammaticale.

Le test MLA (Modern Languagè Aptitude Test) Form A a également été administré à ce groupe d'étudiants.

Un test de discrimination vocalique a été donné en septembre, mais n'a pu être repris en fin d'année. On ne peut donc en tenir compte.

Onze étudiants ont soit abandonné le français après Noël, soit échoué; l'échantillon total a donc été réduit à 35.

Description du test auditif

La sensibilité auditive relative des sujets volontaires a été mesurée à l'aide de la technique «Bekesy-audiometry» décrite par Mohl (1973). Le sujet muni d'écouteurs écoute un ton pur continu entre 100 et 20 Hz. Il doit presser un bouton lorsqu'il entend le son et le relacher quand le son devient trop faible pour être détecté. Le sujet trace ainsi son seuil d'audibilité pour les fréquences de la parole jusqu'à 10.000 Hz.

Le niveau du son présenté au sujet était contrôlé par un compresseur d'un générateur Bruel et Kjaer 1022. Un générateur Hewlett Packard 3311A produisait une onde de 1 KHz. Ce signal était relié au bouton de contrôle tenu par le sujet. Quand l'interrupteur était fermé, le signal continuait à se diriger vers le circuit du compresseur du générateur Bruel et Kjaer 1022. Au reçu du signal de 1 KHz, le circuit du compresseur réduisait le niveau du signal de sortie en direction des écouteurs de 30 dB/sec. Quand le sujet relachait l'interrupteur, le compresseur augmentait le niveau du signal à la sortie de 30 dB/sec. Le son transmis passait par un atténuateur Wavetek 5080 et des écouteurs Sony MDR-V7. L'atténuateur était fixé à 60 dB ce qui permettait une sortie à haut voltage du Bruel et Kjaer, et des sons de faible niveau aux écouteurs. Un Bruel et Kjaer 2305 a été utilisé pour varier les fréquences mécaniquement entre 100 Hz et 20 KHz et pour enregistrer simultanément le niveau de sortie aux écouteurs. Le balayage des fréquences durait 6.4 minutes. Un marqueur lent (2 dB/sec) a été utilisé pour égaliser le niveau du signal tracé sur le papier millimétré. Le circuit du compresseur et les niveaux de sortie étaient ajustés de façon à ce que les niveaux de son pénétrant les écouteurs puissent être réduits de 50 dB (l'écart maximum du système). Certains sujets pouvaient encore percevoir le signal acoustique (entre 1 et 4 KHz) quand le compresseur avait réduit le signal de sortie au maximum.

L'enregistreur de niveau indiquait les tracés transmis par le sujet selon les fréquences perçues. Les niveaux, relatifs au niveau le plus bas possible, étaient mesurés à 0.25, 0.5, 1, 2 et 4 KHz. La moyenne relative de la sensibilité auditive de chaque sujet était mesurée par la somme des seuils pour les niveaux de 0.5, 1 et 2 KHz. Une technique d'analyse des regroupements a permis d'analyser les valeurs des seuils pour identifier des tracés similaires parmi les sujets. La procédure de regroupement hiérarchique (arbre) a été faite selon la technique des blocks (Manhattan), distances et liens (Statsoft, 1988).

Résultats

L'analyse des résultats des tests donnés fin mars, soit après 2 semestres d'études (septembre-mars) a porté sur 35 sujets.

Elle a été faite en mesurant les différentes variables à notre disposition, test d'aptitude avec sa composante phonétique, mais essentiellement progrès mesurés par le test Laval au niveau de

- la discrimination phonétique
- la connaissance générale de la langue écrite.

Clé de lecture pour les tableaux de résultats qui suivent =

Jack =	Tests de perception auditive
TotApt =	Note totale obtenue au test d'aptitude
PhonApt =	Note de la composante phonétique obtenue au test d'aptitude
Dif 1 =	Progrès en phonétique = Laval 3 phonétique (mars) moins Laval 1 phonétique (septembre)
Dif 2 =	Progrès général = Laval 3 total (mars) moins Laval 1 total (septembre)

PEARSON CORRELATION MATRIX

	ID	LAVALA	LAVALB	LAVALC	LAVALD
ID	1.000				
LAVALA	0.009	1.000			
LAVALB	0.093	0.467	1.000		
LAVALC	-0.065	0.880	0.336	1.000	
LAVALD	-0.054	0.574	0.379	0.507	1.000
JACK	0.118	-0.241	0.130	-0.163	-0.206
TOTAPT	0.260	0.392	0.401	0.355	0.356
PHONAPT	0.091	0.384	0.293	0.395	0.235
DIF1	-0.132	0.091	-0.564	0.149	0.550
DIF2	-0.152	0.147	-0.088	0.600	0.088

	JACK	TOTAPT	PHONAPT	DIF1	DIF2
JACK	1.000				
TOTAPT	0.142	1.000			
PHONAPT	0.196	0.643	1.000		
DIF1	-0.301	-0.072	-0.072	1.000	
DIF2	0.066	0.077	0.177	0.158	1.000

Analyse

(1) Test d'aptitude / Test audio

Aucune corrélation significative n'est apparue dans les résultats au niveau du Test d'aptitude, que ce soit pour la section phonétique de ce test ou l'ensemble des composantes.

Il est à signaler cependant que la partie phonétique est basée sur la langue Kurde, choisie parce que les phonèmes qui la composent ou tout au moins ceux choisis pour les besoins du test, sont les mêmes que ceux de la langue anglaise. Un test de ce genre n'implique pas de phonèmes différents de la langue maternelle, donc les phonèmes présentés restent dans les fréquences où l'auditon du sujet est la plus fine.

(2) Test de niveau / Test audio

L'essentiel de l'analyse a été faite au niveau des progrès réalisés par les sujets, mesurés par le test Laval B, donc la différence entre les scores de mars et ceux de septembre.

- Aucune corrélation significative n'est à signaler pour le score total comparé au résultats du test audio. Cependant ce test étant à 84% écrit (phonétique 16%) et portant sur des points précis de grammaire et de vocabulaire, il n'est pas particulièrement étonnant que le résultat soit négatif.

- Le test de phonétique a donné des résultats plus prometteurs. Bien que la corrélation ne soit pas totalement significative, elle indique certainement une tendance qui pourrait être plus nette si davantage de sujets étaient testés.

Nous ne pouvons donc conclure que la finesse auditive d'un sujet détermine son aptitude à différencier avec plus ou moins d'aisance les sons d'une autre langue, mais nous ne pouvons pas conclure non plus qu'elle n'exerce aucune influence.

Une nouvelle expérience serait à tenter sur un plus large groupe qui comprendrait, outre un test de discrimination phonétique sur une plus grande échelle, un test de compréhension orale qui testerait véritablement la compréhension plutôt qu'une discrimination entre paires de phonèmes. Un test de reproduction orale à partir d'un modèle serait aussi utile, pour mesurer les variances par rapport au modèle proposé.

Références

Mohl, B. 1973. Bekesy-audiometry with standard equipment. Bruel and Kjaer Technical Review, 1973:1 39-42.

StatSoft. 1988. CSS: Cluster Analysis. Stats+ Manual. StatSoft Inc. Tulsa, Ok., U.S.A.

Tomatis, A. L'Oreille et le langage, Paris, Seuil, 1963.